

DESAIN PESANTREN MINHAJUSSLAM TINGKAT MTS DI KECAMATAN GUNUNG RAJA KABUPATEN TANAH LAUT

Gusti Halimatussa'diah

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
1710812320004@mhs.ulm.ac.id

Prima Widia Wastuty

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
primawidiawastuty@ulm.ac.id

ABSTRAK

Banjir merupakan sebuah bencana alam yang dapat merugikan lingkungan, terutama permukiman manusia. Potensi banjir dapat dilihat berdasarkan karakteristik lingkungan, salah satunya adalah rawa. Gunung raja, Kecamatan Bati-Bati, Kab. Tanah laut merupakan salah satu daerah permukiman yang berdiri diatas tanah rawa. Tanah rawa memiliki waktu pasang surut dan dapat berpotensi banjir apabila menghadapi curah hujan tinggi. Mengetahui adanya potensi banjir, diperlukan sebuah bangunan yang tanggap pasang surut air. Bangunan yang memiliki potensi tanggap bencana adalah sarana pendidikan/sekolah, yaitu Pesantren Minhajussalam. Dengan menciptakan rancangan menggunakan metode Arsitektur kontekstual, diharapkan rancangan tersebut dapat mewujudkan sebuah bangunan yang tanggap pasang surut air laut serta dapat menjadi sarana darurat bagi warga sekitar apabila terjadi banjir.

Kata kunci: Bangunan, Pasang Surut, Tanah Rawa, Banjir, Arsitektur, Kontekstual

ABSTRACT

Flood is a natural disaster that can harm the environment, especially human settlements. The potential for flooding can be seen based on environmental characteristics, one of which is a swamp. Gunung Raja, Bati-Bati District, Kab. Tanah Laut is one of the residential areas that stands on swampland. Swampy land has high tide times and can potentially flood when it encounters high rainfall. Knowing the potential for flooding, we need a building that is responsive to tides. Buildings that have the potential for disaster response are educational facilities/schools, namely the Minhajussalam Islamic Boarding School. By creating a design using the Contextual Architecture method, it is hoped that this design can create a building that is responsive to sea tides and can become an emergency facility for the surrounding color in the event of a flood.

Keywords: Tidal Buildings, Swamplands, Floods, Contextual Architecture

PENDAHULUAN

Banjir merupakan suatu fenomena bencana alam dimana air menggenangi suatu area daratan. Bencana alam banjir dapat disebabkan dari sumber-sumber air disekitar daratan. Sumber air tersebut bisa berupa sungai, danau, laut dan tanah rawa. Berdasarkan kondisi tertentu, fenomena banjir dapat terjadi dari adanya curah hujan yang tinggi atau air kiriman dari dataran tinggi yang terkena hujan atau dapat disebut sebagai banjir bandang. Dampak terjadinya banjir dapat menyebabkan kerugian yang cukup besar bagi lingkungan manusia. Terhentinya sarana transportasi, pendidikan, jaringan energi seperti listrik, munculnya wabah penyakit, hingga jatuhnya perekonomian masyarakat daerah yang terkena bencana alam tersebut. (Pambudi, 2023)

Fenomena banjir salah satunya dapat dirasakan pada daerah Kecamatan Gunung Raja, Kab. Tanah Laut provinsi Kalimantan Selatan. Kecamatan Gunung Raja merupakan sebuah daerah dataran rendah dengan kategori tanah adalah lahan gambut. Lahan gambut di daerah Gunung Raja memiliki tingkat pasang surut air yang mengikuti intensitas air hujan. Apabila curah hujan tinggi, maka lahan gambut daerah tersebut menjadi pasang. Jika curah hujan rendah seperti pada musim kemarau, maka kondisi lahan menjadi dangkal. Apabila intensitas curah hujan menjadi tinggi, wilayah tersebut memiliki potensi besar akan terjadinya banjir.

Pada bulan Januari 2021 daerah Kalimantan Selatan terjadi peningkatan curah hujan yang tinggi. Adanya intensitas curah hujan yang tinggi mengakibatkan daerah Kecamatan Gunung Raja menjadi sasaran dari bencana alam banjir. Berdasarkan berita yang ditemukan, banjir menenggelamkan area pemukiman warga sekitar hingga kedalaman 2 meter. (Haryanto, 2021)

Perlunya sarana darurat atau bangunan tanggap bencana merupakan sebuah respon terhadap fenomena meningkatnya pasang surut air daerah tersebut. Bangunan-bangunan yang

berpotensi tinggi untuk dapat menjadi sarana darurat adalah bangunan pendidikan serta bangunan peribadatan. Bangunan peribadatan serta pendidikan memiliki daya tampung yang tinggi untuk menyediakan tempat yang aman sebagai wadah pengungsian. Salah satu tempat pendidikan yang ada pada Kecamatan Gunung Raja adalah Pesantren Minhajussalam.

Dampak dari banjir pada awal tahun 2021 mengakibatkan Pesantren Minhajussalam menjadi tidak dapat beroperasi secara maksimal. Proses administratif dan belajar mengajar menjadi terhambat.

Berdasarkan temuan survey yang ada, kondisi fisik bangunan berada dalam status tidak layak fungsi, dengan demikian belajar dan mengajar terpaksa dilaksanakan secara bergiliran.

Pesantren Minhajussalam merupakan sebuah sekolah pendidikan Islam tingkat MTs (Madrasah Tsanawiyah). Pesantren diketahui memiliki tiga jenjang pendidikan atau setara dengan Sekolah Menengah Pertama (SMP). Terpilihnya Pesantren Minhajussalam dikarenakan posisi bangunan tersebut berada tepat di pertengahan daerah Kecamatan Gunung Raja. Mengetahui hal tersebut, maka potensi daya tampung yang dimiliki oleh Pesantren Minhajussalam layak sebagai sarana darurat atau bangunan tanggap bencana.

PERMASALAHAN

Kondisi yang diterangkan pada latar belakang menjelaskan suatu dampak dari bencana alam berupa banjir. Bencana alam tersebut telah merugikan area permukiman yang ada pada area Gunung Raja, Kabupaten Tanah Laut, Kalimantan Selatan. Salah satu bangunan yang terdampak yaitu sekolah agama Pesantren Minhajussalam.

Pesantren tersebut merupakan sebuah wadah pendidikan bagi para santri yang menuntut ilmu agama pada daerah tambang ulang. Lumpuhnya bangunan pesantren pada area tersebut juga berdampak pada terganggunya perkembangan pendidikan agama disekitarnya. Dalam kondisi tertentu,

pesantren juga memiliki potensi sebagai tempat untuk wadah pengungsian karena memiliki kapasitas ruang yang baik. Apabila sebuah pesantren dapat dimaksimalkan dalam aspek fungsi, maka pesantren tidak hanya dapat dijadikan sebagai wadah untuk belajar, namun juga memiliki kelebihan sebagai sarana darurat bagi penduduk apabila terjadi bencana alam.

Berdasarkan hasil temuan dari latar belakang dan setiap gejala kasus yang ada, dapat disimpulkan suatu permasalahan perancangan yaitu :

“Bagaimana rancangan Pesantren Minhajussalam yang tanggap terhadap kondisi pasang surut air di lahan gambut?”

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam membangun sebuah rancangan yang tanggap bencana, diperlukan tinjauan-tinjauan yang tepat. Tinjauan tersebut menjadi pokok dasar pengetahuan rancangan. Menciptakan rancangan pesantren tanggap bencana memerlukan tinjauan pustaka yang berkaitan erat antara bangunan pendidikan serta bangunan pasang surut air.

A. Tinjauan Umum

Tinjauan umum yang dituju adalah memahami prinsip dasar pendidikan pondok pesantren. Pondok Pesantren merupakan gabungan dari dua kata, yaitu kata "pondok" dan kata "pesantren". Kata pondok sendiri diambil dari bahasa arab yaitu funduq (فُونْدُوْق) yang artinya : Hotel atau Asrama, dalam bahasa jawa, pondok berarti madrasah atau asrama yang digunakan untuk mengaji dan belajar agama Islam.

Beberapa pengertian pondok pesantren menurut para ahli yaitu:

Dhofier (1994) Pondok pesantren adalah lembaga sosial pendidikan agama Islam yang bersifat tradisional yang dipergunakan untuk mendidik dan mengajari para santri (orang yang tinggal di pesantren) sampai benar-benar menjadi manusia yang berakhlak mulia.

D.M (2013) Pondok pesantren adalah suatu sistem pembelajaran pesantren yang berasal dari budaya masyarakat pada saat itu yang mayoritas beragama hindu. Contoh konkrit dalam pengertian ini, dapat dilihat pada sejarah nama pesantren itu sendiri dari kata santri yang berarti guru mengaji dalam bahasa tamil (D.M, 2013), meskipun pada masa 60-an pesantren lebih dikenal dengan sebutan pondok yang kemungkinan berasal dari bahasa arab yaitu funduq, atau penginapan bagi para musafir.

Dalam dua pendapat ini dapat disimpulkan bahwa pondok pesantren adalah sebuah tempat tinggal atau fasilitas yang mewadahi proses belajar mengajar.

Mastuhu (1994) Menurutnya, arti pondok pesantren adalah lembaga pendidikan agama islam yang bersifat tradisional sehingga tergolong dalam pendidikan berbasis kearifan lokal.

K.H. Abdurrahman Wahid (dalam Zuhriy, 2011).



Gambar 1. Para santri bersama guru/kyai
Sumber:

<https://www.goodnewsfromindonesia.id/2020/04/30/a-wal-mula-pesantren-dan-perjalanannya-hingga-kini>

B. Tinjauan Arsitektur

1. Aktivitas

Pesantren atau secara umumnya disebut sekolah islam, memiliki kegiatan atau aktivitas tertentu. Aktivitas tersebut terbagi menjadi dua, yaitu secara umum dan secara khusus. Aktivitas yang dilakukan secara umum melakukan kegiatan belajar mengajar seperti sekolah pada umumnya, sementara kegiatan

khusus cenderung berkaitan kuat dengan nilai-nilai keagamaan islam seperti kegiatan dakwah, dan peribadatan. (soem, 2022)

Kegiatan khusus tersebut meliputi :

- Sholat Berjamaah
- Tahajud & Dzikir
- Tadarus Al-Qur'an
- Menghafal/Tahfidz
- Khitobah
- Musyawarah
- Bahtsul masail
- Marhabanan
- Ro'an atau kebersihan

2. Ruang dan Bentuk

Ruang dan bentuk yang diperlukan pada dasarnya sama seperti sekolah pada umumnya. Standar ruang pendidikan didasari pada peraturan Menteri Pendidikan Nasional no.24 Tahun 2007 tentang Standar sarana dan Prasarana Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah.

Kebutuhan ruang tersebut adalah sebagai berikut;

- Lahan
- Bangunan
- Kelas/Sarana Belajar
- Ruang baca/Perpustakaan
- Ruang guru
- Ruang kepala sekolah/Yayasan
- Ruang kesehatan/UKS
- Tempat peribadatan
- Ruang pengelolaan administratif
- Toilet
- Tempat olahraga
- Sarana parkir
- Ruang konseling
- Ruang tamu

PEMBAHASAN

A. Lokasi

Pondok Pesantren Minhajussalam terletak di Gunung Raja, Kab.Tanah Laut. Pesantren ini memiliki struktur tanah basah

atau rawa yang berada di pinggiran jalan A.Yani. Struktur tanah rawa ini menjadi tempat peresapan air di area tersebut, jika curah hujan tinggi lokasi ini terendam air hingga menimbulkan banjir karena tidak bisa lagi menampung air yang datang dari air kiriman maupun air yang turun dari hujan di area tersebut. Pada tinjauan lokasi langsung tinggi air normal mencapai 1 meter - 2 meter dari tanah dasar jika terjadi di musim hujan, dan untuk cuaca curah hujan ekstrim mencapai 1,5 meter dari lantai bangunan atau 3,5 meter dari dasar tanah lokasi tersebut. Pada saat musim panas atau kemarau kondisi tanah lembab hingga kering jika cuaca panas yang ekstrim.

Pada area site tidak jauh dari lokasi terdapat jembatan yang membagi dua kecamatan yaitu Kecamatan Bati-Bati dan Kecamatan Gunung Raja, tepat di samping kanan Pondok Pesantren ada penjual sate bati-bati yang terkenal dengan sate tunjangan/rusa, tempat ini juga sebagai rest area para pengendara yang ingin bersinggah istirahat dari perjalanan arah banjar ke pelaihari ataupun sebaliknya.



Gambar 2. Peta Eksisting lokasi.
Sumber : Analisis Pribadi (2023)

B. Konsep Rancangan

1. Bangunan Amfibi

Konsep bangunan amfibi merupakan konsep bangunan yang menggunakan 2 jenis pondasi. Keunggulan pada konsep ini adalah terdapat pada sistem pondasi yang dapat menyesuaikan ketinggian pasang surut air. Dalam kondisi tertentu, apabila terjadi peluapan air tinggi, maka bangunan secara otomatis dapat mengapung, sementara apabila air

sedang surut, bangunan akan kembali pada posisi tanah. Tujuan di implementasikan konsep ini sebagai respon dari permasalahan banjir pasang surut air pada area lahan rawa. Dalam kondisi normal/dangkal, tiang struktur utama akan terhubung pada pondasi setempat. Dalam kondisi banjir/air naik, tiang struktur dibuat agar bisa naik terangkat oleh adanya sistem mengapung (floating system) yang ada pada bangunan tersebut.

2. Sirkulasi

Untuk menciptakan rancangan kawasan serta bangunan yang tanggap bencana diperlukan sebuah konsep orientasi yang tepat dalam mengatasi masalah tersebut. Konsep sirkulasi dengan kemudahan akses akan membuat masyarakat sekitar mudah menemukan tempat pengungsian. Pengendalian sirkulasi memperhatikan kemudahan aksesibilitas, serta orientasi bangunan. Konsep tersebut dapat dijabarkan pada gambar berikut.

3. Orientasi

Orientasi dipengaruhi berdasarkan arah aliran air sungai. Posisi hadap bangunan ditata sedemikian rupa agar tidak menopang beban tekanan arus dan genangan air di tanah rawa ketika meluap.

4. Ekosistem

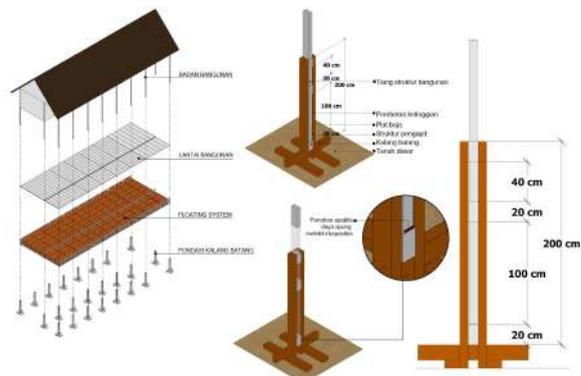
Mendirikan bangunan diatas tanah rawa harus dapat mempertahankan ekosistem lingkungan tersebut. Salah satunya adalah menjaga eksistensi dari lingkungan lahan rawa tersebut dengan cara merancang sebuah konstruksi lahan panggung. Konstruksi lahan panggung akan membiarkan lahan rawa di bawahnya tetap terjaga. Dengan terjaganya lahan rawa tersebut, maka resapan air akan tetap ada. Konstruksi area panggung sendiri dibuat berlubang di beberapa bagian sebagai ruang untuk tumbuhnya pohon pohon rawa.

HASIL

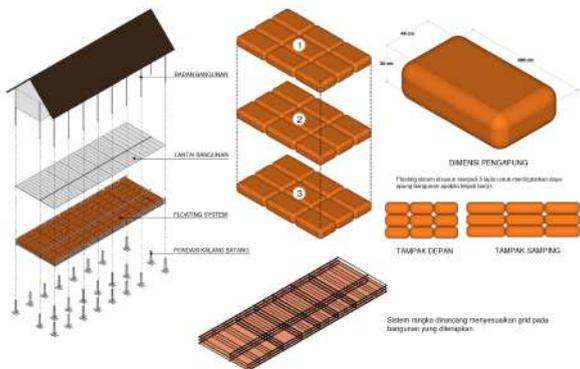


Gambar 3. Gagasan Ide Awal
Sumber: Analisis Pribadi (2020)

Menciptakan sebuah konsep bangunan tahan banjir didasari dengan pertimbangan kondisi pasang surut air. Jarak air yang naik akan berpengaruh pada tinggi rendahnya jangkauan bangunan amfibi tersebut. Dengan analisis pasang surut maka terbentuk sebuah konsep rancangan bangunan amfibi yang dapat naik dan turun menyesuaikan kondisi pasang surut air.



Gambar 4. Konsep rancangan arsitektur struktur bangunan tahan banjir.
 Sumber : Analisis Pribadi (2023)



Gambar 5. Konsep rancangan arsitektur struktur bangunan tahan banjir.
 Sumber : Analisis Pribadi (2023)



Gambar 6. Perspektif
 Sumber: Analisis Pribadi (2023)



Gambar 7. Perspektif
 Sumber: Analisis Pribadi (2023)

KESIMPULAN

Pondok pesantren merupakan sebuah bangunan pendidikan yang berfokus pada ajaran agama Islam. Dalam segi fungsinya, pengajaran agama dapat dilakukan secara bermukim dan tidak bermukim, namun setiap wilayah memiliki karakteristik penduduk dan kondisi iklim yang berbeda. Karakteristik penduduk akan mempengaruhi dalam segi fungsinya, sementara kondisi iklim akan menentukan nilai ketahanan dan kekuatan bangunan pendidikan tersebut.

Kondisi iklim yang ekstrim akan menuntut suatu bangunan tersebut tercipta secara kuat. Dalam kondisi tertentu, bangunan yang kuat dapat menjadi sebuah wadah perlindungan (Shelter) bagi manusia yang terdampak oleh bahaya musibah itu. Ruang yang luas serta wadah yang kuat seperti sekolah. Untuk menciptakan sebuah bangunan yang kuat diperlukan kajian serta analisis yang tepat dalam memahami kondisi iklim tersebut. Perlunya pertimbangan material serta fungsi yang tepat akan mempengaruhi daya kekokohan dan kenyamanan bangunan itu. Dengan menciptakan rancangan pondok pesantren yang tanggap bencana, akan menjadikan sebuah kunci dari permasalahan pendidikan, peminatan serta perlindungan bencana alam bagi manusia.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi Buku dan Jurnal

- Adi, H. P. (2020). STABILITAS STRUKTUR DAN SISTEM SAMBUNGAN.
- DM, H. (n.d.). Al-Ta'dib Sejarah Pesantren di Indonesia.
- Muslih, Ahmad, Iwan Setiawan, dan Retno Kuning Dewi Pusparatri. (2015). ilmu pengetahuan sosial. jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Pendidikan, P. M. (2007). Standar sarana dan prasarana sekolah menengah pertama/MTs. jakarta.
- Staff, S. S. (1996).

Poesponegoro, M. D. (2010). In Sejarah Nasional Indonesia III. Jakarta: PT Balai Pustaka.
Sunyoto, A. (n.d.). In Atlas Wali Songo.

Website

- Arsitek, I. B. (2022). Image Bali. Retrieved from Image Bali:
<https://imagebali.net/detail-artikel/1182-mengenal-pengertian-floating-houses.php>
- Dekoruma, K. (2018, Juli). Retrieved from dekoruma.com:
<https://www.dekoruma.com/artikel/71645/apa-i-tu-arsitektur-tropis>
- Disdik Kota Jambi. (2021, mei 31). Retrieved from <http://disdik.jambikota.go.id/berita/detail/edukasi-adalah-pendidikan-ketahui-jenis-jenis-dan-manfaatnya>
- Hidayat, P. (2020, april). Good News From Indonesia. Retrieved from <https://www.goodnewsfromindonesia.id/2020/04/30/awal-mula-pesantren-dan-perjalanannya-hingga-kini>.
- Kemdikbud, P. (n.d.). Rumah Belajar. Retrieved from <https://petabudaya.belajar.kemdikbud.go.id/Repositorys/pesantren/>
- Potongan Nostalgia. (2018, Januari). Retrieved from <https://kumparan.com/potongan-nostalgia/asal-usul-berdirinya-pesantren-di-indonesia/full>.
- Rivauzi, A. (2007). Pendidikan berbasis spiritual. Jakarta, Bumi Ayu: jejak pendidikan.com.
- soem, y. a. (2022). al ma'soem.com. Retrieved from <https://almasoem.sch.id/aktivitas-atau-kegiatan-para-santri-putri-di-pesantren/>
- Studio, A. (2020). Arsitur Studio. Retrieved from Arsitur.com:
<https://www.arsitur.com/2017/03/pengertian-arsitektur-tropis-dan-ciri.html>